



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

BUDOUCNOST BRNĚNSKÉHO VÝSTAVIŠTĚ

BRNO TRADE FAIRS FUTURE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Beáta Kaliariková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. MICHAL SEDLÁČEK

BRNO 2018



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Beáta Kaliariková
Název	Budoucnost brněnského výstaviště
Vedoucí práce	doc. Ing. arch. Michal Sedláček
Datum zadání	30. 11. 2017
Datum odevzdání	18. 5. 2018

V Brně dne 30. 11. 2017

doc. Ing. arch. Antonín Odvárka, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Územní plán města Brna

- Aktuální Generel výstaviště
- Situace místa stavby – polohopis, výškopis
- Zdeněk Müller – Brněnské výstaviště (Veletrhy Brno, 2002)
- Analýza limitů a možného potenciálu funkčního využití areálu BVV (KSM 2015)
- Neufert Ernest: Navrhování staveb (Consultinvest Praha 2000)
- Zdařilová Renata: Bezbariérové užívání staveb (ČKAIT)
- Související vyhlášky, normy a hygienické předpisy

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Brněnské výstaviště oslaví v příštím roce 90. výročí vzniku. Návrat výstaviště do vlastnictví města Brna a zásadní změny ve výstavnictví vyžadují nový komplexní pohled na celý areál BVV, který je jedním z nejcennějších území ve městě.

DP bude hledat možnosti nových funkcí a otevření částí areálu veřejnosti a současně zajištění hlavního cíle, a to aby Brno bylo i v budoucnosti „město veletrhů“.

Specializovaný projekt řeší urbanistický generel areálu včetně vazeb na okolní městskou strukturu - Riviéru, Anthropos, vodárnu, Masarykovu čtvrť, Mendlovo náměstí a Univerzitní kampus Bohunice. Vlastní DP bude řešit návrh architektonické studie vybrané stavby.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

doc. Ing. arch. Michal Sedláček
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Predmetom diplomovej práce je návrh kongresového centra situovaného na území BVV. Umiestnenie navrhovaných objektov reaguje na okolitú zástavbu a nadväzuje na dôležité kompozičné osi. Smerom od historického vstupu kongresové centrum križuje pohľadovú os a svojimi čelnými fasádami otvára pohľad na hotelovú zónu v južnej časti územia, kde os zakončuje výšková dominanta hotela.

Kongresové centrum tvoria dva trojpodlažné objekty spojené mostom. Hlavné vstupy sú situované zo vstupného námestia pod spojovacím mostom s vyhliadkovou terasou. Vo väčšom objekte sa nachádza hlavný kongresový sál s maximálnou kapacitou 2300 osôb, dva sály s kapacitou 500 a 600 osôb a ďalšie prednáškové sály a jednacie miestnosti s rôznymi kapacitami. V objekte KC2 je umiestnený plenárny sál s kapacitou 1100 osôb v hľadisku s kruhovým usporiadaním. Objekty situačne nadväzujú na pavilóny C a B, ktoré poskytujú priestor pre zahajovacie a výstavné časti kongresových akcií. Kongresové centrum svojimi kapacitami a situovaním získava potenciál pre sústredenie kongresových akcií rôznych veľkostí a významu.

KLÍČOVÁ SLOVA

kongresové centrum, kongresový sál, plenárny sál, prednáškové sály, jednacie miestnosti, monolitický železobetónový skelet, oceľový priehradový rošt, oceľové priehradové väzníky, odvetraná fasáda, presklená fasáda, BVV, Brněnské veletrhy a výstavy

ABSTRACT

The theme of diploma thesis is design of convention center situated in area of BVV Trade Fairs Brno. The location of designed buildings is reacting on surrounding buildings and important compositional axes. The convention center is crossing axis leading from historical entrance and its front glass facades open the view for dominant feature of hotel zone in south part of area. The convention center is designed as two three-storey buildings connected by bridge with sightseeing terrace and main entrance underneath. The bigger building contains main convention hall with a maximal capacity of 2300 people, two halls with a capacity of 500 and 600 people and other conference and meeting rooms with various capacity. The other building contains plenary hall with a capacity of 1100 in circular seating arrangement.

The buildings are connecting to pavillions C and B, which provide spaces for opening and exhibiton parts of cenvention events. Designed convention center provides spaces for big diversity of conventional events thanks to its capacities and location.

KEYWORDS

convention center, convention hall, plenary hall, conference rooms, meeting rooms, reinforced concrete frame construction, truss grid, truss girder, ventilated facade, glass facade, BVV, Traide Fairs Brno

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Beáta Kaliariková *Budoucnost brněnského výstaviště*. Brno, 2018. 21 s., 19 s. příl.
Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav
architektury. Vedoucí práce doc. Ing. arch. Michal Sedláček

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 17. 5. 2018

Bc. Beáta Kaliariková
autor práce

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 17. 5. 2018

Bc. Beáta Kaliariková
autor práce

POĎAKOVANIE

Chcela by som sa poďakovať vedúcemu práce , doc. Ing. arch. Michalovi Sedláčkovi za spoluprácu, užitočné a cenné rady pri vedení práce. Taktiež by som sa chcela poďakovať odborným konzultantom za ich pomoc a ochotu poradiť v danej oblasti. A to konkrétne Ing. Romanovi Brzoňovi, Ph.D. (PST), prof. Ing. Jindřichovi Melcherovi, DrSC. (KDK), Ing. Olge Rubinovej (TZB), Ph.D. a Ing. arch. Jiřímu Skálovi, Ph.D. (PBS).

OBSAH

- a) titulný list
- b) zadanie VŠKP
- c) abstrakt a kľúčové slová v českom a anglickom jazyku
- d) bibliografická citácia VŠKP
- e) prehlásenie autora o pôvodnosti práce
- f) prehlásenie o zhode listinnej a elektronickej formy VŠKP
- g) poďakovanie
- h) obsah
- i) úvod
- j) vlastný text práce – sprievodná správa
- k) záver
- l) zoznam použitých zdrojov
- m) zoznam použitých skratiek a symbolov
- n) popisný súbor záverečnej práce

ÚVOD

Diplomový projekt rieši návrh nového kongresového centra situovaného na území BVV. Umiestnenie sústavy objektov reaguje na okolitú zástavbu a nadväzuje na dôležité kompozičné osi. Kongresové centrum pozostáva z dvoch trojpodlažných objektov spojených mostom. Situačne nadväzuje na pavilony C a B, ktoré poskytujú priestor pre zahajovacie a výstavné časti kongresových akcií. Smerom od historického vstupu kongresové centrum križuje pohľadovú os a svojimi čelnými fasádami otvára pohľad na hotelovú zónu v južnej časti územia, ktorá predstavuje výškovo dominantné zakončenie osi. Kongresové centrum svojimi kapacitami a situovaním vytvára predpoklad pre sústredenie kongresových akcií rôznych veľkostí a významu.

1.VYMEDZENIE A ÚČEL STAVBY

Predmetom diplomovej práce je návrh kongresového centra na území Brnenského výstaviska s požadovanými kapacitami a významom pre kongresové akcie rôznej veľkosti a významu. Situovanie objektu ako aj okolité stavby a väzby vyplývajú z urbanistického návrhu spracovaného v rámci preddiplomového projektu. Ten riešil koncept areálu BVV s cieľom zvýšenia efektivity rozmiestnenia funkcií v území a vytvorenie príležitostí pre nové investičné zámery, ktoré by stav tak významného územia vhodne dopĺňali a neohrozovali by jeho potenciál. Jedným z týchto zámerov je aj nové veľkokapacitné kongresové centrum.

Samotný diplomový projekt sa zaoberá návrhom objektu v južnej časti územia vymedzenej ulicami Křížkovského a Bauerova. Urbanistická štúdia celého územia taktiež vymedzila nové hranice BVV. Navrhované kongresové centrum sa nachádza na kraji tohto vymedzenia a tým sa okrem využitia pre kongresové potreby BVV otvára aj mimo vymedzené územie BVV a umožňuje prevádzku stavby nezávisle na práve prebiehajúcich akciách v rámci BVV.

Riešená stavba je dobre obslúžená stávajúcimi trasami MHD s upravenou polohou zastávok. Cez ulicu Křížkovského sa nachádza parkovací dom Expo parking, ktorého kapacita bude plne využívaná práve pre návštevníkov kongresového centra. V prípade extrémneho prívalu návštevníkov alebo súbežnosti akcií s BVV je v rámci riešeného územia navrhnutých niekoľko podlažných parkovacích domov, ktoré tak zabezpečujú dostatočné parkovacie kapacity v celom území. Blízkosť novej hotelovej zóny s podzemnými parkovacími kapacitami prepojenej s kongresovým centrom parkom, umožňuje ubytovaným návštevníkom rýchly a peší presun na kongresové akcie.

Kongresové centrum svojimi kapacitami a situovaním vytvára predpoklad pre sústredenie kongresových akcií rôznych veľkostí a významu.

2. URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Umiestnenie navrhovaných objektov reaguje na okolitú zástavbu a charakter územia. V súčasnosti sa na riešenom území nachádza pavilon E, hotel Inn a Velodrom. Tieto objekty sú v rámci urbanistického návrhu odstraňované v dôsledku nevyhovujúceho stavu a so zámerom efektívnejšieho využitia potenciálu lokality, sprístupnenia a zvýšenia atraktivity územia. Urbanistická štúdia tu preto navrhuje veľkokapacitné kongresové centrum, hotelovú zónu a prelínajúci sa park prechádzajúci až do športovej zóny.

Návrh nového objektu kongresového centra nadväzuje na dôležité kompozičné osi, ktoré sú významnými urbanistickými prvkami Brnenského výstaviska. Jednak je to osa vedúca v smere od ulice Křížkovského zavŕšená významnou dominantou BVV – pavilonom Z. Novo navrhnutý objekt je k tejto osi pripojený v pozdĺžnom smere, nenarúša ju a metalickou fasádou prispieva k posilneniu pohľadovej osi. Objekt kongresového centra funkčne nadväzuje na pavilony C a B. Pavilon B tak bude okrem potrieb BVV byť môcť využitý ako prezentačný priestor s výstavnou plochou na prezentáciu produktov, firiem či výrobcov, ktorých akcie budú prebiehať v kongresovom centre. Pavilon C svojim charakterom a dispozičným usporiadaním vytvára

priestor pre menšie doplnkové akcie a zahajovacie a ukončovacie programy kongresových akcií. Prechod medzi pavilonom C a navrhovaným objektom bude krytý aby bol umožnený prechod suchou nohou medzi týmito objektmi.

Druhá kompozičná os, do ktorej objekt významne zasahuje je v smere od historického vstupu, vedúca pomedzi pavilony Brno, Morava a B na jednej strane a pavilon A a C na druhej. Kongresové centrum túto osu priečne križuje avšak svojim hmotovým rozdelením umožňuje pokračovanie osi do hotelovej zóny, kde ju zakončuje výšková dominanta hotela. Odstránenie hotela Inn a zapojenia objektu EXPO parking do kongresovej zóny vytvára priestor pre technickú časť územia doplnenú parkovacími miestami a prístupom pre zásobovanie. Objekty ako aj parkové úpravy sú navrhnuté tak aby bol zachovaný tok a prístupnosť verejného priestoru od ulice Hlinky, pomedzi pavilony, kongres a hotely až do športovo-rekreačnej zóny.

3. ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Hlavná orientácia hmoty vychádza z charakteru územia, okolitej výstavby a kompozičných os. Výsledná forma vychádza z obdĺžnikovej hmoty situovanej pozdĺž pohľadovej osi k pavilonu Z, ktorá je následne rozdelená osou od historického vstupu. Tá objekt pretína a rozdeľuje na 2 časti, ktoré sú prepojené spojovacím mostom. Rozdelenie objektu je zkosené a vytvára zrkadlovite obrátené dve čelné presklené fasády, medzi ktorými sa nachádza vstupné námestie. Zaoblením rohov hmota získava originálny charakter, ktorý sa tvarovo prepisuje aj do vnútorných konštrukcií a prvkov v interiéri. Oba objekty sú výškovo zjednotené. U objektu KC1 hmotovo vystupuje časť sálov v 3.NP a u objektu KC2 je časť objektu jednopodlažná. Oba objekty sú v centrálnej vstupnej časti cez všetky podlažia presvetlené veľkorozponovým svetlíkom. Spojovací most svojím preskleným opláštením prepája objekty nielen funkčne ale aj materiálovo. Zámerom bola jednotná, hladká, plynulá forma s metalickým opláštením, ktoré posilní efekt oblých rohov a jednotnosť plášťa.

4. DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Kongresové centrum tvoria dva trojpodlažné objekty. Hlavné vstupy sú situované zo vstupného námestia pod spojovacím mostom. Požadované kapacity boli stanovené zadáním. Hlavné kongresové sály sú rozdelené do objektov nasledovným spôsobom. V objekte KC1 sa nachádza jeden veľký sál s maximálnou kapacitou 2300 osôb + dva menšie s kapacitou 500 a 600 osôb a v objekte KC2 je umiestnený plenárny sál s kapacitou 1100 osôb.

OBJEKT KC1:

Návštevníci kongresového centra vstupujú do objektu cez hlavný vstup so zádverím umiestnený pod spojovacím mostom. Následne sa dostávajú do centrálneho zhromažďovacieho priestoru, kde sa hneď v priamej návaznosti dostávajú k šatniam, ktoré sú riešené kvôli veľkej kapacite, úspornosti miest a času automatizovaným systémom. Na šatne spoločným pultom nadväzujú recepcné pulty pre registráciu návštevníkov. Z centrálnej vstupnej haly sa návštevník dostáva do

predsália z ktorého sú prístupné vstupy do samotných sálov. Do tohto predsália ústi aj krytý vstup od pavilonu C. Na tomto vstupnom podlaží sa nachádzajú najväčšie sály (aby bola zabezpečená minimalizácia vertikálnych presunov veľkého počtu osôb). Bližšie od vstupu sa nachádza sál s kapacitou 600 osôb. Sál má hladisko s eleváciou, je zapustený do zeme a nástupná rovina sa nachádza v hladisku. Za ním nasleduje najväčší sál s kapacitou 2300 osôb (2000 v hlavnom sále a 300 na balkóne). Tento sál je bez elevácie a je určený pre veľkokapacitné kongresové akcie. Vďaka svojej otvorenej dispozícii a značnej rozlohe umožňuje variabilné využitie pre rôzne spoločenské akcie. Sál je z bočnej strany presvetlený denným svetlom s výhľadom do zelene a areálu BVV.

Po oboch stranách sálov sú z chodby prístupné bloky hygienického a technického zázemia. Do ich tvaru sa prepisuje celkový tvar hmoty objektu a opakujú sa zaoblenia rohov. Súčasťou týchto bočných blokov zázemia sú aj schodiská, ktoré sú konštrukčne oddelené a slúžia ako únikové cesty. Tento spôsob riešenia zázemia sa opakuje vo všetkých podlažiach a v oboch objektoch. Po ľavej strane sálov smerom od vstupu sa nachádza zázemie cateringovej kuchyne do ktorej je jedlo prepravované pomocou podzemného výťahu z kuchyne umiestnenej v objekte KC2. Na tejto strane objektu sa ďalej cez chodbu okrem hygienického zázemia nachádza zázemie pre prednášajúceho a zázemie pre zamestnancov.

Vertikálny pohyb návštevníkov je zabezpečený pomocou eskalátorov a výťahov prístupných z hlavnej haly. Tieto priestory sú dimenzované pre veľký počet návštevníkov a možnosť cateringových akcií. Tento centrálny priestor sa opakuje na všetkých podlažiach, ktoré sú vo vertikálnom smere vizuálne prepojené v priestore pod veľkorozponovým svetlíkom.

Týmto spôsobom sa návštevníci môžu presunúť do druhého nadzemného podlažia, z ktorého je prístupné balkónové hladisko veľkého sálu s náležitým zázemím. Nachádzajú sa tu tiež zasadacie miestnosti prístupné z predsália. V centrálnom priestore sa nachádza kapacitný bar. Na druhej strane sa nachádzajú priestory pre zázemie prednášajúcich a zázemie pre zamestnancov. V 2.NP sa z centrálného priestoru vstupuje do chodby spojovacieho mostu. Spojovací most okrem spojovacej chodby obsahuje 2 menšie prednáškové sály po 200 osôb. Po prechode do objektu KC2 sa možno veľkým schodisko alebo výťahmi dostať do reštauračnej časti. Tretie podlažie v objekte KC1 obsahuje 2 sály – 250 a 500 osôb, jednacie miestnosti a menší prednáškový sál pre 130 osôb. Z tejto úrovne je možný výstup na otvorenú vyhladkovú terasu a prechod do reštauračnej časti v objekte KC2.

OBJEKT KC2:

Princíp členenia dispozície na vstupný centrálny priestor vertikálne vizuálne prepojený a presvetlený veľkorozponovým svetlíkom, samotný sál s náležitým zázemím v tematickom tvare sa opakuje podľa vzoru KC1. V objekte KC2 sa nachádza na vstupnom podlaží jeden hlavný plenárny sál s kapacitou 1100 osôb, eleváciou hladiska a kruhovou dispozíciou. V hlavnej časti prístupnej z 1.NP má hladisko kapacitu 800 osôb a balkónové hladisko prístupné z 2.NP má kapacitu 300 osôb. Pohyb návštevníkov medzi 1.NP a 2.NP zabezpečujú eskalátory a výťahy. Do 3.NP sú eskalátory nahradené schodiskom, ktoré ústi priamo do reštauračnej časti. Reštaurácia, ktorá sa nachádza v 3.NP s prístupom na strešnú terasu, má kapacitu 230 osôb. Je prístupná z exteriéru aj jedným z bočných schodísk tak aby jej provoz mohol fungovať aj nezávisle od

kongresového centra. Kuchyňa pre reštauráciu a cateringové akcie pre kongres sa nachádza v 1.NP ako samostatne vyčlenená hmota s technickým zázemím v suteréne.

5. KONŠTRUKČNÉ A MATERIÁLOVÉ RIEŠENIE

Navrhované kongresové centrum sa skladá z dvoch trojpodlažných objektov, ktoré sú nepodsklepené (s výnimkou technického zázemia pod kuchyňou). Objekty sú založené vzhľadom na predpokladané sťažené základacie podmienky na železobetónovej doske nesenej na pilotách. U dosky sú navrhnuté zosilnené nábehy.

U oboch objektov je použitý rovnaký konštrukčný princíp. Zvislé nosné konštrukcie sálov sú riešené ako železobetónové monolitické steny o hr. 500 mm a sú dilatčne oddelené od zvyšku objektu, ktorý je tvorený monolitickým železobetónovým skeletom. Skelet je tvorený stĺpmi kruhového (priemer 400 a 500 mm) a štvorcového prierezu 400x400 a 500x500 mm. Stĺpy vo vstupnej centrálnej časti sú zosilnené na hr. 500 mm kvôli väčším osovým vzdialenostiam. Prievlaky sú navrhnuté vzhľadom na rozpony na výšku 850 mm a doska 350 mm. Konštrukčná výška 1.NP je vzhľadom na charakter vstupného podlažia vyššia (6700 mm) ako v 2. a 3. NP (5200 mm).

U veľkorozponových sál je konštrukcia strechy tvorená oceľovými priehradovými konštrukciami. U hlavného kongresového sálu (54x48 m) a u plenárneho sálu (54x42 m) je použitá priestorová konštrukcia priehradového roštu v module po 6x6m. Návrhová výška roštu je 3m. U menších sálov (25,5 x48 m) je použitá sústava oceľových priehradových väzníkov v module po 6 m s návrhovou výškou väzníku 2,4 m. Spojovací most je tvorený priehradovými konštrukciami uloženými na skeletové časti budov a podporený kovovými šikmými stĺpmi.

Výplňové časti skeletu sú tvorené kombináciou kusového muriva Ytong a železobetónu u oblúkových častí konštrukcií. Na objekte sa striedajú 2 princípy fasád. Hlavnú časť fasádneho plášťa tvorí metalické opláštenie z kusových dielcov. Jedná sa o odvetranú fasádu. Na nosnej konštrukcii sú upevnené fasádne konzoly vynášajúce L-profily na ktoré sú pripevnené preglejkové dosky, ktoré slúžia ako podklad pre upevnenie dielcov fasádneho systému. Druhým uplatneným fasádnym systémom je presklená fasáda.

6. EKOLOGICKÉ ASPEKTY NÁVRHU

Kongresové centrum nezasahuje do žiadnych chránených celkov. V návrhu je zakomponovaná vegetačná strecha nad jednopodlažnou časťou objektu KC2. Vzhľadom na náročnosť objektov z hľadiska vzduchotechniky, budú strešné VZT jednotky značných rozmerov opatrené akustickým oplatením a umiestnené na strane odľahlej od hotelovej zóny. U objektov je použitá odvetraná fasáda, ktorá zlepšuje parametre objektu z energetického hľadiska. U veľkorozponových svetlíkov bude použitý systém slnolamov proti prehrievaniu interiérov. Vzhľadom na rozsiahle spevnené plochy sú u objektu navrhnuté líniové odtokové žľaby. Okolo objektu prechádza zóna parkovej zelene, do ktorej sa objekt priamo začleňuje a návrh zahŕňa bohatú vegetačnú výsadbu.

7.ZÁKLADNÉ VÝMERY

Celkové riešené územie: 817 750 m²

Zastavaná plocha: 15 234 m²

Celková užitková plocha : 27 215 m²

Obostavaný priestor: 251 576 m³

SÁL / UMIESTNENIE / KAPACITA / PLOCHA:

1 / KC1-1np / 600 / 996,60 m²

2/ KC1 – 1np / 2300 / 2542,00 m²

3 / KC1+KC2 – 2np / 200 / 294,30 m²

4 / KC1+KC2 – 2np / 200 / 294,30 m²

5/ KC1 – 3np / 500 / 701,50 m²

6/ KC1 – 3np / 250 / 477,80 m²

7/ KC1 – 3np / 130 / 246,10 m²

8/ KC2 – 1np / 1100 / 1415,00 m²

ZÁVER

Hlavným cieľom návrhu kongresového centra BVV bolo vytvoriť objekt poskytujúci priestory pre kongresy a akcie s veľkou kapacitou ľudí a vytvoriť reprezentatívny objekt, ktorý zvýši atraktivitu územia. Zároveň bola snaha o zabezpečenie bezkolízneho pohybu veľkého počtu osôb a vytvorenie obsiahlej ponuky sálov a prednáškových miestností pre kongresové a spoločenské akcie rôznych veľkostí.

ZOZNAM POUŽITÝCH ZDROJOV

KNIŽNÉ PUBLIKÁCIE :

NEUFERT, Ernst, NEUFERT, Peter (ed.). *Navrhování staveb: zásady, normy, předpisy o zařízeních, stavbě, vybavení, nárocích na prostor, prostorových vztazích, rozměrech budov, prostorech, vybavení, přístrojích z hlediska člověka jako měřítko a cíle : příručka pro stavební odborníky, stavebníky, vyučující i studenty*. 2. české vyd. Praha: Consultinvest, 2000, 618 s. ISBN 978-80-901486-6-6.

LEDERER, Ferdinand. *Priestorové ocelové konštrukcie*. Bratislava: Alfa, 1981.

ELEKTRONICKÉ PODKLADY:

PROTEUS facades, [online]. Dostupné z : <https://proteusfacades.com/>

SCHÜCO, [online]. Dostupné z : <https://www.schueco.com/web2/sk/architekti/produkty/fasady>

TZB-info. [online]. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/>

ISOVER. [online]. Dostupné z: <http://www.isover.cz/>

VYHLÁŠKY A NORMY:

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících
bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektu osobami

ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb

ČSN 73 6056 Městské komunikace/parkovací a odstavní plochy

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A SYMBOLOV

FAST	Fakulta stavební
VUT	Vysoké učení technické
BVV	Brněnské veletrhy a výstavy
č.	číslo
š.	šírka
ul.	ulica
min.	minimálne
max.	maximálne
ČSN	Česká technická norma
hr.	hrúbka
m	meter bežný
mm	milimeter
m ²	meter štvorcový
m ³	meter kubický
ŽB	železobetón
PST	pozemné stavitelstvo
KDK	kovové a drevené konštrukcie
TZB	technické zariadenia budov
PBS	požiarna bezpečnosť stavieb
NP	nadzemné podlažie
Ø	priemer
s.v.	svetlá výška
k.v.	konštrukčná výška
s.	strana
príl.	príloha
VŠKP	Vysokoškolská kvalifikačná práca

ZOZNAM PRÍLOH

01	ZOZNAM PRÍLOH	
02	URBANISTICKÁ ANALÝZA ŠIRŠIEHO ÚZEMIA	1:5000
03	SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV	1:2500
04	SITUÁCIA MIESTA STAVBY	1:750
05	PÔDORYS 1.NP - KC1	1:200
06	PÔDORYS 2.NP - KC1	1:200
07	PÔDORYS 3.NP - KC1	1:200
08	PÔDORYS 1.NP - KC2	1:200
09	PÔDORYS 2.NP - KC2	1:200
10	PÔDORYS 3.NP - KC2	1:200
11	REZY KC1	1:200
12	REZY KC2	1:200
13	POHLADY KC1	1:200
14	POHLADY KC2	1:200
15	REZ FASÁDOU	
16	ARCHITEKTONICKÝ DETAIL	
17	VIZUALIZÁCIE	
18	VIZUALIZÁCIE	

PLAGÁT 700 x 1000 mm

Model 1:500

CD

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce doc. Ing. arch. Michal Sedláček

Autor práce Bc. Beáta Kaliariková

Škola Vysoké učení technické v Brně

Fakulta Stavební

Ústav Ústav architektury

Studijní obor 3501T014 Architektura a rozvoj sídel

Studijní program N3504 Architektura a rozvoj sídel

Název práce Budoucnost brněnského výstaviště

**Název práce
v anglickém
jazyce** Brno Trade Fairs Future

Typ práce Diplomová práce

Přidělovaný titul Ing. arch.

Jazyk práce Čeština

**Datový formát
elektronické
verze** PDF

Abstrakt práce Predmetom diplomovej práce je návrh kongresového centra situovaného na území BVV. Umiestnenie navrhovaných objektov reaguje na okolitú zástavbu a nadväzuje na dôležité kompozičné osi. Smerom od historického vstupu kongresové centrum križuje pohľadovú os a svojimi čelnými fasádami otvára pohľad na hotelovú zónu v južnej časti územia, kde os zakončuje výšková dominanta hotela.

Kongresové centrum tvoria dva trojpodlažné objekty spojené mostom. Hlavné vstupy sú situované zo vstupného námestia pod spojovacím mostom s vyhlídkovou terasou. Vo väčšom objekte sa nachádza hlavný kongresový sál s maximálnou kapacitou 2300 osôb, dva sály s kapacitou 500 a 600 osôb a ďalšie prednáškové sály a jednacie miestnosti s rôznymi kapacitami. V objekte KC2 je umiestnený plenárny sál s kapacitou 1100 osôb v hľadisku s kruhovým usporiadaním. Objekty situačne nadväzujú na pavilóny C a B, ktoré poskytujú priestor pre zahajovacie a výstavné časti kongresových akcií. Kongresové centrum svojimi kapacitami a situovaním získava potenciál pre sústredenie kongresových akcií rôznych veľkostí a významu.

**Abstrakt práce
v anglickém
jazyce**

The theme of diploma thesis is design of convention center situated in area of BVV Trade Fairs Brno. The location of designed buildings is reacting on surrounding buildings and important compositional axes. The convention center is crossing axis leading from historical entrance and its front glass facades open the view for dominant feature of hotel zone in south part of area. The convention center is designed as two three-storey buildings connected by bridge with sightseeing terrace and main entrance underneath. The bigger building contains main convention hall with a maximal capacity of 2300 people, two halls with a capacity of 500 and 600 people and other conference and meeting rooms with various capacity. The other building contains plenary hall with a capacity of 1100 in circular seating arrangement.

The buildings are connecting to pavillions C and B, which provide spaces for opening and exhibiton parts of cenvention events. Designed convention center provides spaces for big diversity of conventional events thanks to its capacities and location.

Klíčová slova

kongresové centrum, kongresový sál, plenární sál, přednáškové sály, jednacie miestnosti, monolitický železobetónový skelet, oceľový priehradový rošt, oceľové priehradové väzníky, odvetraná fasáda, presklená fasáda, BVV, Brněnské veletrhy a výstavy

**Klíčová slova
v anglickém
jazyce**

convention center, convention hall, plenary hall, conference rooms, meeting rooms, reinforced concrete frame construction, truss grid, truss girder, ventilated facade, glass facade, BVV, Traide Fairs Brno